

Trabajo Fin de Máster

Apoyo del entorno social y niveles de actividad física de estudiantes de Bachillerato y Formación Profesional: un análisis basado en la Teoría de la Autodeterminación

Social environment support and physical activity levels of students of “*Bachillerato*” and “*Formación Profesional*”: an analysis based on the Theory of Self-Determination

Autor

Carlos Valverde González

Director

Luis García González

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Julio 2018

ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEORICO	5
1.1. HÁBITOS SALUDABLES Y NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA.....	5
1.2. TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN	7
1.3. FACTORES SOCIALES, NPB Y MOTIVACIÓN	10
1.4. CENTRO ESCOLAR COMO PROMOTOR DE AF	11
2. DISEÑO METODOLÓGICO	13
2.1. PARTICIPANTES	13
2.2. INSTRUMENTOS	13
2.3. PROCEDIMIENTO.....	15
2.3.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	16
3. RESULTADOS	17
4. DISCUSIÓN.....	24
6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS	30
7. PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN	31
8. BIBLIOGRAFÍA	32
ANEXOS	36

RESUMEN

Este estudio ha pretendido analizar la relación del apoyo a la autonomía aportado por los padres e iguales, con respecto a los niveles de actividad física, a los niveles de motivación y a la percepción de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, además de conocer la situación en la que se encuentra un centro concertado a nivel de cumplimiento de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y las diferencias en las variables entre el alumnado de Formación Profesional y el de Bachillerato. Para llevarlo a cabo, se ha estudiado a 229 alumnos, de los cuales 117 pertenecían a especialidades de Formación Profesional (M edad=17.98; DT=0.92) y 112 a 1º de Bachillerato (M edad=16.71; DT=0.72). Se realizó un cuestionario en el que se incluían parte del Cuestionario Internacional de Actividad Física en su versión corta (IPAQ-SF; Booth, 2000), la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES; Vlachopoulos y Michailidou, 2006) en su versión traducida al castellano (Sánchez y Núñez, 2007), el Cuestionario de Novedad (González-Cutre et al., 2016), la versión española del Cuestionario de Regulación de la Conducta hacia el Ejercicio (BREQ-3; González-Cutre et al., 2010), incluyendo el factor de regulación integrada (Wilson et al., 2006) y la Escala de Apoyo a la Autonomía Percibido en Contextos de Ejercicio (PASSES; Hagger et al., 2007) en su versión traducida al castellano (Moreno et al., 2008). Los resultados muestran que el apoyo a la autonomía de los diferentes actores, pueden contribuir a la mejora de los niveles de actividad física a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y de las formas de motivación más autodeterminadas con las que están significativamente relacionadas.

PALABRAS CLAVE: autodeterminación; apoyo entorno social; motivación; necesidades psicológicas básicas; niveles de actividad física

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship of the parents and peers support to the autonomy with regard to the physical activity levels, the motivation levels and the perception of the basic psychological needs satisfaction, beside knowing the situation of the center studied about the level of fulfillment of the World Health Organization recommendations and the differences in the variables between the student body of “*Formación Profesional*” and that of “*Bachillerato*”. To carry out it, we studied 229 students, of which 117 were from specialties of “*Formación Profesional*” (M age=17.98; TD=0.92) and 112 from 1 ° of “*Bachillerato*” (M age=16.71; TD=0.72). We realized a questionnaire in which there was included part of the International Questionnaire of Physical Activity in his short version (IPAQ-SF; Booth, 2000), the Scale of the Basic Psychological Needs in the Exercise (BPNES; Vlachopoulos and Michailidou, 2006) in his Spanish translated version (Sánchez and Núñez, 2007), the Questionnaire of Innovation (González-Cutre et al., 2016), the Spanish version of the Questionnaire of Regulation of the Conduct towards the Exercise (BREQ-3; González-Cutre et al., 2010) including the integrated regulation (Wilson et to., 2006) and the Scale of Support to the Autonomy Perceived in Contexts of Exercise (PASSES; Hagger et al., 2007 in his Spanish translated version (Moreno et al., 2008). The results show that the support to the autonomy of different actors can contribute to the improvement of physical activity levels across the satisfaction of the basic psychological needs and of the forms of motivation more self-determined with it is significantly related.

KEYWORDS: self-determined; social environment support; motivation; basic psychological needs; physical activity levels

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEORICO

En la actualidad cada vez es más común ver como los jóvenes y adolescentes invierten su tiempo de ocio en actividades muy diferentes a las que realizaban hace tiempo, cambiando el juego y la actividad física por el sedentarismo y el tiempo de pantalla.

Este hecho hace que en nuestra labor como profesores encontremos cada vez más adolescentes y jóvenes con niveles de actividad física muy bajos o incluso nulos fuera del horario escolar, además de escasos hábitos saludables.

Con este estudio se pretende analizar la importancia del apoyo a la autonomía aportado por los diferentes agentes del entorno social (padre, madre e iguales) sobre los niveles de actividad física (AF), variables motivaciones y satisfacción de las necesidades psicológicas básicas.

Además, al realizar el estudio con dos sectores diferentes de aproximadamente la misma edad, unos cursando el primer curso de Formación Profesional de Grado Medio de distintas modalidades (Actividades Comerciales, Cuidados Auxiliares en Enfermería, Farmacia y Parafarmacia, Instalaciones de Telecomunicaciones, Instalaciones Eléctricas y Automáticas y Electromecánica de Vehículos Automóviles) y otros cursando 1º de Bachillerato, vamos a poder comparar también, a nivel general, si hay diferencias entre ellos. De este modo, si en un futuro interesase, se podría estudiar si estas diferencias podrían ser debidas a la realización de Educación Física (EF) dentro del horario escolar o a otras variables que caracterizan y diferencian a ambos grupos.

1.1. HÁBITOS SALUDABLES Y NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como: “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad o dolencia. Dentro del contexto de la promoción de la salud, la salud ha sido considerada no como un estado abstracto sino como un medio para llegar a un fin, como un recurso que permite a las personas llevar una vida individual, social y económicamente productiva. La salud es un recurso para la vida diaria, no el objetivo de

la vida. Se trata de un concepto positivo que acentúa los recursos sociales y personales, así como las aptitudes físicas.”

En España, según la Encuesta Nacional de la Salud (2017) el 18.26% de la población de entre 2 y 17 años de edad tiene sobrepeso y la sobrecarga ponderal (obesidad+sobrepeso) afecta al 28.7% de los niños y al 28.4% de las niñas. En esta misma encuesta vimos que el 17.4% de las niñas y el 10.8% de los niños de entre 5 y 14 años son sedentarios en su tiempo de ocio. Este dato es más preocupante cuando en el siguiente rango de edad (15-24 años) el porcentaje de las mujeres aumenta hasta el 37.2% y el de los hombres hasta el 23.2%.

La inactividad física también es otro factor de riesgo, de hecho, sólo el 28% de los niños y el 16 % de las niñas españolas de entre 12 y 17 años realizan la cantidad de actividad física recomendada para su edad (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2017), es decir, 60 minutos al día de actividad física moderada-vigorosa (AFMV) al menos cinco días a la semana. A partir de esta edad, los niveles recomendados de AF disminuyen y corresponden a 150 minutos de actividad física moderada (AFM) o a 75 minutos de actividad física vigorosa (AFV) a la semana.

Debido a los beneficios que aporta la realización de actividad física, numerosos expertos y organizaciones internacionales recomiendan la promoción de AF como estrategia para reducir el riesgo de obesidad y sobrepeso en niños (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015; Ariza et al., 2015).

La promoción de la salud es el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud para mejorarla (OMS, 1946). Es en este proceso de promoción, con su consiguiente mejora para la salud, en el que los profesionales en AF entramos en juego y en el que tenemos que buscar ofrecer al alumnado experiencias de calidad que fomenten esta práctica.

Según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2015) y basado en otros estudios, “la actividad física realizada diariamente desde edades tempranas, promueve la salud y una adecuada forma física en la población infantil y adolescente, aportando beneficios físicos y bienestar emocional, a corto y largo plazo”.

Para crear este tipo de hábito y mantenerlo desde la infancia, el ámbito escolar, y más en concreto la Educación Física, que actualmente, es más necesaria que nunca,

tiene un papel muy importante en la interiorización de patrones de conducta saludables (Hernando Sanz, 2006).

Una vez conocidos los problemas, vamos a intentar comprender mediante un análisis de la Teoría de la Autodeterminación, cómo afecta el entorno y las experiencias de los adolescentes a su interés o motivación por la práctica de actividad física.

1.2. TEORÍA DE LA AUTODETERMINACIÓN

La Teoría de la Autodeterminación (TAD) es un modelo teórico que nos permite comprender todo el proceso motivacional del que va a depender el comportamiento de una persona (Deci y Ryan, 1985). En nuestro caso, siempre nos vamos a referir a la práctica de AF y catalogaremos la autodeterminación hacia ella en tres niveles; la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la desmotivación, que vendrán determinados por la satisfacción o frustración de las necesidades psicológicas básicas (NPB), que son la percepción de competencia, la autonomía y las relaciones sociales.

Esta teoría defiende que si las personas, en su interacción con el medio, regulan sus conductas de forma voluntaria y volitiva, se favorecerá la calidad de la implicación y el bienestar, mientras, que si por el contrario, el ambiente actúa de forma controladora, esta tendencia innata se verá frustrada y se desarrollará el malestar (Deci y Ryan, 2000; Deci y Ryan, 2002).

La percepción de competencia se refiere al deseo de las personas de sentirse capaces de producir los resultados esperados e intentar prevenir los resultados no esperados. La competencia no es una habilidad lograda sino un sentimiento de confianza y efectividad en la acción. Las relaciones sociales se identifican con el sentimiento de conexión y de ser aceptado con y por otros. La autonomía, que se refiere al deseo de las personas de ser el origen de sus comportamientos, involucra interés e integración de los valores. Los individuos autónomos experimentan su conducta como una expresión del ego (Ryan y Deci, 2000).

Estas necesidades son la base de la auto-motivación, del desarrollo y la integración de la personalidad, así como del bienestar personal y desarrollo social del individuo (Ryan y Deci, 2000). La satisfacción de estas necesidades en nuestro contexto llevará al practicante a experimentar estados de motivación intrínseca, caracterizados por la búsqueda del disfrute durante la práctica. Por el contrario, la frustración de dichas

necesidades generará una mayor motivación extrínseca o desmotivación (Moreno et al., 2008).

Como venimos diciendo, la TAD es una teoría general de la motivación y de la personalidad que ha evolucionado mucho desde sus inicios. Esta evolución se ha dado a través de cuatro mini-teorías (la teoría de la evaluación cognitiva, la teoría de integración orgánica, la teoría de las necesidades básicas y la teoría de las orientaciones de causalidad) que comparten el concepto de necesidades psicológicas básicas, y las cuales han ido surgiendo para explicar una serie de conceptos motivacionales (Moreno y Martínez, 2006).

La Teoría de la Evaluación Cognitiva busca especificar los factores que explican la variabilidad de la motivación intrínseca, y para ello propone cuatro puntos principales que ayudan a explicar y predecir el nivel de motivación intrínseca de una persona. Estos puntos son el control, la competencia, los factores extrínsecos y la orientación. La motivación intrínseca será mayor en actividades elegidas y controladas por el individuo y en las que el grado de eficacia del individuo sea mayor. También será mayor si los individuos están motivados hacia la tarea y si los factores extrínsecos son meramente informativos y no de control (Deci y Ryan, 1985; Mandingo y Holt, 1999).

La Teoría de la Integración Orgánica se introdujo para detallar las diferentes formas de motivación extrínseca y los factores contextuales que promueven o impiden la interiorización e integración de estos en la regulación de las conductas (Ryan y Deci, 2000). Para ello, establecen una taxonomía donde se habla de un continuo motivacional que abarca los diferentes grados de autodeterminación de la conducta, los cuales están determinados por una serie de procesos reguladores (valores, recompensa, autocontrol, intereses...).

El grado más bajo de autodeterminación sería la desmotivación, que se correspondería con la falta de intencionalidad para actuar debido a que no la valora; después estaría la motivación extrínseca que vendrá determinada por recompensas o agentes externos y que de menor a mayor autodeterminación se denominan, por regulación externa, introyectada, identificada e integrada; y por último tendríamos la motivación intrínseca que estaría relacionada con la necesidad de explorar el entorno, la curiosidad y el placer que se experimenta al realizar una actividad sin recibir una gratificación externa directa (Deci y Ryan, 1985; 2000; 2002).

La Teoría de las NPB considera la autonomía, competencia y relación como algo innato, universal y esencial para la salud y el bienestar, justificando además que se trata de un aspecto natural de los seres humanos y que por tanto se puede aplicar a todas las personas. De este modo, conforme se satisfacen estas necesidades las personas actuarán eficazmente y se desarrollarán de una manera saludable (Deci y Ryan, 2000; 2002).

Como decía al inicio la teoría de la autodeterminación, las necesidades constituyen los mediadores psicológicos que influirán en los tres principales tipos de motivación, motivación intrínseca, motivación extrínseca y desmotivación, que a su vez influirán sobre la personalidad, los aspectos afectivos, etc.

La Teoría de Orientaciones de Causalidad explica las diferencias individuales de las personas y la tendencia hacia el comportamiento autodeterminado de cada una de ellas. En ella se describen tres tipos de orientaciones causales que guían la regulación de los individuos: la orientación de control, la orientación de autonomía y la orientación impersonal.

La orientación de control incluye la conducta de las personas en las que existe un control en el entorno o dentro de ellos mismos. Cuando esto sucede, las acciones se realizan por obligación, afectando a aquellas personas que tienden a creer que son incapaces de conseguir los resultados esperados, puesto que no se sienten capaces de dominar las situaciones, experimentando estas como algo dificultoso. Por esto, dichas situaciones se asocian al locus de control externo.

La orientación de autonomía incluye a aquellos individuos que tienen un alto grado de capacidad de elección, de iniciación y regulación de la conducta, con un predominio del locus de control interno. Estos, organizan sus acciones basándose en sus metas personales e intereses, y se encuentran intrínsecamente motivados.

La orientación impersonal se encuentra en personas que experimentan su conducta más allá del control intencional de la misma. Las personas con predominio de esta orientación, tienden a creer que son incapaces de regular su conducta de forma fiable para conseguir los resultados esperados. Estos individuos se sienten incompetentes e incapaces para dominar las situaciones, experimentando las tareas como algo dificultoso y los resultados como algo independiente de la conducta. Creen que el origen del control es desconocido o puede venir de algún agente externo. La

orientación impersonal está a menudo en relación con los sentimientos depresivos o altos grados de ansiedad (Deci y Ryan, 1985).

1.3. FACTORES SOCIALES, NPB Y MOTIVACIÓN

Durante la adolescencia, el hogar, el contexto escolar y el entorno social son responsables de la promoción de la práctica de AF regular (Zhang y Solmon, 2013). De esta forma, los padres en casa, los amigos e iguales en el entorno y en el colegio, y el profesor de EF también en el colegio, son potencialmente relevantes a nivel de comportamiento hacia la práctica de AF ya que son los principales factores sociales que influyen en los adolescentes (Chicote et al., 2018).

Así, el entorno y el apoyo familiar parecen esenciales para promover la AF en los adolescentes (Zhang y Solmon, 2013). Por otro lado, dentro de la escuela y el contexto social, se ha mostrado que las experiencias con iguales durante la adolescencia podrían ser complejas y la AF está relacionada con varios factores como la presencia de iguales o amigos durante la práctica de AF, la calidad de la amistad o la aceptación, la persecución y el apoyo de un igual (Fitzgerald, Fitzgerald, y Aherne, 2012). Todo esto sucede porque cuando un niño entra en la adolescencia, la influencia de la familia y de otros adultos significativos e instituciones sociales comienza a declinar y el grupo de iguales se convierte en un marco de referencia muy importante para la participación deportiva, especialmente, los iguales del mismo sexo (McPherson, Curtis, y Loy, 1989). El grupo de iguales tiene una estructura más uniforme que la familia o la de otros sistemas educativos ya que, a diferencia de como sucede en el sistema familiar, el grupo de iguales es voluntario.

Desde un punto de vista teórico, de acuerdo con la formulación de la teoría social cognitiva de Bandura (1987), la influencia de los iguales en la participación deportiva es un proceso general y universal que debe darse en todas las culturas. Desde esta perspectiva, la socialización deportiva es un proceso de modelado en el que los otros significativos tales como los miembros de la familia y los mejores amigos, constituyen modelos de influencia social. De hecho, desde hace tiempo se sabe que los jóvenes son más activos si sus iguales y amigos también lo son, ya que las relaciones con ellos ofrecen muchas oportunidades de recreación que pueden fomentar alternativas físicamente activas a los comportamientos sedentarios (Bukowski, Hoza y Boivin, 1994).

Por último, y a sabiendas de que todos los adolescentes están matriculados y participan en mayor o menor medida en la vida escolar, se considera a los centros escolares como un entorno ideal para promover la práctica de AF (Sallis et al., 2012), siendo el profesor de EF y las experiencias vividas en EF, esenciales para el desarrollo de una motivación autodeterminada hacia la práctica de AF (Ryan y Deci, 2000).

Por otro lado, y como ya hemos nombrado, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas durante la práctica de AF va a ser fundamental para crear en los adolescentes una motivación autodeterminada hacia la práctica de AF (Ryan y Deci, 2000).

Además, un estudio relativamente reciente añade a estas tres necesidades psicológicas básicas, la necesidad de novedad ya que considera que la curiosidad y el interés por cosas nuevas son aspectos que caracterizan a los niños desde su nacimiento. De este modo, el deseo de descubrir, conocer y aprender les estimula a indagar constantemente en su interacción con el entorno, lo cual convertiría a este cuarto factor en una necesidad psicológica básica, innata y presente en todos los individuos, cuya satisfacción se asociaría, como las otras, con un correcto desarrollo y funcionamiento, llevando al bienestar y al florecimiento humano (González-Cutre et al., 2016).

La motivación intrínseca, buscada a través de la satisfacción de las necesidades básicas que vendrá definida en parte por el apoyo de los diferentes agentes del contexto social, sería la máxima a alcanzar dentro del continuo propuesto por Deci y Ryan (1985). Conforme a esto, el estudio de Vallerand (2007) asocia que conforme mayor sea la motivación autodeterminada hacia la práctica, mayor intención habrá para ser físicamente activo a nivel global y por lo tanto aumentar los niveles de AF.

1.4. CENTRO ESCOLAR COMO PROMOTOR DE AF

La literatura científica considera que los centros escolares deben promover entornos y comportamiento saludables durante toda la etapa educativa (Pate, 2006; Wechsler, 2000). Además, también sabemos que la EF en concreto, posee un gran potencial para la promoción de la AF de forma directa e indirecta. Directamente, aporta minutos de AF al igual que experiencias satisfactorias de aprendizaje en un contexto adecuado e indirectamente puede ser un estímulo importante para la promoción de AF fuera del centro escolar, ayudando en la adquisición de un estilo de vida físicamente activo (Julián, 2012). Desde hace muchos años se viene diciendo que uno de los

principales objetivos de la EF debe ser la promoción de la actividad física, a través de la generalización de sus actividades fuera de la escuela (Sallis et al., 1997).

En su tesis, Berta Murillo (2013) defiende además, que la labor del centro debe ir más allá del marco curricular, promocionando la práctica de AF también mediante actividades que no estén dentro del plan de estudios. Asimismo, sabemos que de un tiempo a esta parte, este tipo de actividades han aumentado y ya empiezan a ser efectivas en la promoción de AF (Powers et al., 2002; Jago y Baranowski, 2004)

Para finalizar, destacar que las intervenciones escolares están reconocidas como estrategia universal y efectiva para acabar con los bajos niveles de AF. Influir en la cultura escolar permite llegar a las familias y a otros actores, englobando todo el entorno de los alumnos y en definitiva al conjunto de la comunidad educativa, con evidentes beneficios (Abarca-Sos et al., 2015).

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. PARTICIPANTES

De una muestra inicial de 290 alumnos, de los cuales 140 pertenecían al primer curso de grado medio de diferentes especialidades de Formación Profesional (FP), y los otros 150 a los 5 grupos de 1º de Bachillerato (BCHTO) de un centro de enseñanza concertado, y tras aplicar los criterios de inclusión (entre 16 y 20 años y haber completado el test correctamente), se analizaron los resultados de un total de 229 alumnos de los cuales 117 eran de FP (70 chicos y 47 chicas) y 112 eran de Bachillerato (53 chicos y 59 chicas), todos ellos, cómo se había pautado, de entre 16 y 20 años (FP→M=17.98 ; DT=0.92 y BCHTO→M=16.71 ; DT=0.72).

2.2. INSTRUMENTOS

Niveles de actividad física (medida subjetiva). Para conocer los niveles de AFMV se utilizó el Cuestionario internacional de actividad física en su versión corta (IPAQ-SF; Booth, 2000). Este instrumento, validado en 12 países, se encuentra ampliamente extendido a nivel internacional (Craig et al., 2003). En España, una investigación reciente con acelerómetros ha comprobado la validez de la versión corta para estimar los niveles de AFMV en adolescentes (Aibar, García-González, Abarca-Sos, Murillo y Zaragoza, 2016). En el presente estudio, se escogieron las cuatro primeras preguntas de las siete que componen este cuestionario, ya que son las que permiten cuantificar los niveles de AFMV cuyos rangos de intensidad están asociados a unos mayores beneficios en la salud. Con objeto de diferenciar los niveles de AF en función del tipo de jornada, se realizó una pequeña adaptación del IPAQ-SF, donde los estudiantes registraron el número de días, horas y minutos de práctica de AF moderada y vigorosa entre semana y el fin de semana (Aibar et al., 2016). Para el tratamiento de los datos se calculó por un lado la media de los niveles de AFMV diarios y por otro la acumulación de AFM y AFV a lo largo de la semana.

Satisfacción de las necesidades psicológicas básicas + Novedad. Para medir la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas del alumnado en la práctica físico-deportiva, se utilizó la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES; Vlachopoulos y Michailidou, 2006) en su versión traducida al castellano (Sánchez y Núñez, 2007) y para medir la percepción de satisfacción de novedad en la práctica físico-deportiva del alumnado se utilizó el Cuestionario de Novedad (González-Cutre et al., 2016). Introducidos por el encabezado “Cuando realizo ejercicio físico o deporte...”, consta de un total de 18 ítems (4 para cada NPB y 6 para la Novedad) que miden la satisfacción de autonomía (e.g., “Tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios”), competencia (e.g., “Creo que he progresado enormemente con respecto al objetivo final que persigo”), relaciones sociales (e.g., “Me siento muy cómodo/a con los/as compañeros/as”) y novedad (e.g., “Siento que hago cosas novedosas”). El formato de respuesta empleado en la escala de ejercicio será valorado en una escala Likert de 1 a 5, donde el 1 corresponde a totalmente en desacuerdo y el 5 a totalmente de acuerdo.

Motivación hacia la práctica de actividad física. Para medir la motivación del alumnado hacia la práctica físico-deportiva en el tiempo libre se utilizó la versión española del Cuestionario de Regulación de la Conducta hacia el Ejercicio (BREQ-3; González-Cutre, Sicilia, y Fernández, 2010), incluyendo el factor de regulación integrada introducido por Wilson, Rodgers, Loitz, y Scime (2006). Precedida por el encabezado “Yo hago ejercicio porque...”, la escala está compuesta por 23 ítems que miden: motivación intrínseca (e.g., “Porque creo que el ejercicio es divertido”), regulación integrada (e.g., “Porque está de acuerdo con mi forma de vida), regulación identificada (e.g., “Porque pienso que es importante hacer el esfuerzo de ejercitarse regularmente”), regulación introyectada (e.g., “Porque me pongo nervioso si no hago ejercicio regularmente”), regulación externa (e.g., “Porque otras personas no estarán contentas conmigo si no hago ejercicio”) y la desmotivación (e.g., “No veo por qué tengo que hacerlo”). El formato de respuesta empleado será valorado en una escala Likert de 0 a 4, donde el 0 corresponde a nada verdadero y el 4 a totalmente verdadero.

Apoyo a la autonomía hacia el ejercicio. Para medir la percepción del alumnado sobre el apoyo a la autonomía hacia el ejercicio físico de la madre, el padre y los compañeros o iguales, se utilizó la Escala de Apoyo a la Autonomía Percibido en Contextos de Ejercicio (PASSES; Hagger, Chatzisarantis, Hein, Pihu, Soos, y Karsai, 2007) en su versión traducida al castellano (Moreno, Parra, y González-Cutre, 2008). Esta escala, compuesta por 12 ítems, se adaptó para cada uno de los agentes sociales incluidos en el estudio (e.g., “Mi padre / madre / compañeros me animan de forma positiva cuando hago ejercicio físico o deportivo en mi tiempo libre”). El formato de respuesta empleado será valorado en una escala Likert de 1 a 7, donde el 1 corresponde a totalmente en desacuerdo y el 7 a totalmente de acuerdo.

2.3. PROCEDIMIENTO

Se contactó con el equipo directivo del centro donde se llevó a cabo el estudio, con el objetivo de informar al centro sobre el proyecto (ANEXO 1) y solicitar su autorización para que los alumnos participaran en el estudio de forma anónima. El cuestionario se realizó de forma voluntaria y bajo tutela para explicar de forma breve el objetivo y la estructura del mismo, insistiendo en el anonimato y la importancia de la sinceridad de las respuestas. Además, durante el proceso de cumplimentación se solventaron aquellos problemas que pudieron surgir. Se respetaron todos los procedimientos éticos de recogida de datos. La recogida de los datos se realizó de forma individual para verificar que ningún ítem quedara en blanco. Cabe destacar que tanto el centro en general, y el profesorado y el alumnado en particular, participaron voluntariamente en el desarrollo del estudio.

Tras la recogida de los cuestionarios y antes de proceder al análisis estadístico de los resultados se llevó a cabo la codificación y posterior obtención de las variables que se buscaba analizar. Para ello se realizaron, primero, las medias correspondientes de los niveles de AF diarios y de los valores obtenidos en cada tipo de motivación, en cada NPB y en los apoyos de los diferentes agentes valorados (padre/madre/iguales), después, la suma de la AF moderada y vigorosa acumulada a lo largo de la semana y por último, para ver si se cumplían los niveles recomendados por la OMS, se clasificó a todos los sujetos de la muestra en adolescentes o adultos para después poder comprobar si cumplían o no las recomendaciones en función del grupo al que pertenecían, (60 minutos diarios de AFMV para adolescentes y para adultos 150 minutos de AFM o 75 minutos de AFV a la semana).

2.3.1. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis de las variables se realizó con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22. En primer lugar, se realizó un ANOVA de un factor añadiendo los estadísticos descriptivos de todas las variables incluidas en el estudio para obtener la media y desviación típica y saber si había o no una diferencia significativa entre grupos (FP y BCHTO). A continuación se valoró la frecuencia con la que se cumplen los niveles de AF recomendados por la OMS mediante tablas cruzadas, cruzando los niveles de cumplimiento, primero con el tipo de formación y después con el rango de edad al que pertenecían (adolescentes o adultos). Por último se llevó a cabo un análisis de correlación entre todas las variables, tanto a nivel general con toda la muestra como segmentando la muestra en función del tipo de formación.

3. RESULTADOS

En la Tabla 1, se presentan los estadísticos descriptivos de las variables analizadas en la investigación para toda la muestra y distinguiendo los dos grupos analizados, por un lado la Formación Profesional (FP) y por otro el Bachillerato (BCHTO) así como la comprobación de diferencias significativas en función de estos dos sectores de población. A pesar de que en casi todos los casos se ven variaciones considerables en los valores de las medias de cada variable, solamente existe una diferencia significativa en el apoyo a la autonomía por parte del padre siendo mayor en el grupo de BCHTO.

En la tabla, podemos observar que tanto la media diaria de actividad física moderada-vigorosa (AFMV), como las acumulaciones semanales de actividad física moderada (AFM) y actividad física vigorosa (AFV) son mayores en FP que en BCHTO.

En cuanto a las necesidades psicológicas básicas valoradas, como hemos dicho en una escala Likert de 1 al 5, todas las medias de ambos grupos rondan entre el 3 y el 4, siendo la novedad la menos observada y la autonomía y las relaciones sociales las más percibidas.

Sobre el nivel de motivación, valorado en una escala Likert de 0 al 4, cabe destacar que las variables de regulación externa y desmotivación están por debajo del 1 y conforme subimos en el continuo de motivación propuesto en la TAD aumentan en cierto modo los valores, encontrando los más altos en la regulación identificada y en la motivación intrínseca.

Por último, en la valoración de los factores sociales, cabe destacar que estos están por encima de la media tanto en el apoyo de los iguales como en el de los padres, destacando que el de la madre parece el más importante.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables y diferencias en función del grupo

Variables	Total N=229		FP N= 117		BCHTO N= 112		F	Sig.
	M	DT	M	DT	M	DT		
Media diaria AFMV	44.68	40.85	49.40	48.19	39.74	30.87	3.23	.07
AFM	121.79	155.05	136.15	180.33	106.79	122.26	2.06	.15
AFV	190.95	217.39	209.64	252.54	171.42	172.24	1.78	.18
Autonomía	3.70	1.2	3.72	1.25	3.68	1.13	.10	.75
Percepción de competencia	3.45	1.13	3.43	1.11	3.47	1.16	.08	.78
Relaciones sociales	3.76	1.26	3.72	1.21	3.80	1.31	.29	.59
Novedad	3.10	1.01	3.20	1.05	3.00	.97	2.36	.13
Motivación intrínseca	2.76	1.17	2.72	1.15	2.79	1.20	.22	.64
Regulación integrada	2.36	1.23	2.35	1.23	2.37	1.24	.01	.90
Regulación identificada	2.79	1.09	2.83	1.10	2.75	1.10	.30	.59
Regulación introyectada	1.16	.94	1.21	.98	1.10	.90	.72	.40
Regulación externa	.49	.77	.48	.75	.50	.80	.06	.82
Desmotivación	.79	.91	.86	.85	.72	.97	1.32	.25
Apoyo madre	5.06	1.52	4.93	1.60	5.20	1.42	1.79	.18
Apoyo padre	4.78	1.80	4.38	2.02	5.19	1.44	12.04	.00
Apoyo iguales	4.01	1.33	3.91	1.43	4.11	1.22	1.41	.24

En la Tabla 2, se presentan los niveles de cumplimiento de las recomendaciones de práctica de AF de la OMS, primero en función del tipo de formación al que pertenecen, y después teniendo en cuenta el rango de edad. En ella vemos como los niveles de cumplimiento son mucho mayores en FP (61.5%) que en BCHTO (30.4%), y que aún hay más diferencia si lo comparamos en función de los rangos de edad, siendo de un 73% para los adultos y de un 25.6% para los adolescentes.

Tabla 2. Frecuencias de cumplimiento de niveles de AF (OMS)

	FP		BCHTO		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cumple	40	61.5%	29	30.4%	106	46.3%
No cumple	77	38.5%	83	69.6%	123	53.7%
	Adolescentes		Adultos		Total	
	N	%	N	%	N	%
Cumple	33	25.6%	73	73%	106	46.3%
No cumple	96	74.4%	27	27%	123	53.7%

En la Tabla 3 se valora la correlación entre las diferentes variables estudiadas dentro del cómputo global de personas, y en las tablas 4 y 5 se valoran, respectivamente, las mismas correlaciones dentro del grupo de FP y del grupo de Bachillerato. En la tabla en la que se observa toda la muestra estudiada (Tabla 3) se observan correlaciones entre las NPB y además, de estas NPB con respecto a las variables de AFMV media diaria, a la AFV acumulada, al cumplimiento de las recomendaciones de la OMS, a los apoyos de los diferentes agentes sociales (padres e iguales), a la motivación intrínseca, a las regulaciones integrada, identificada e introyectada, y por último, una correlación negativa con la desmotivación.

En la parte de los apoyos a la autonomía de los padres e iguales, destaca que existe una correlación entre ellos y del mismo modo, cada uno de ellos (padre/madre/iguales) están relacionados tanto con las NPB como con los niveles de motivación más autodeterminados (motivación intrínseca, regulación integrada y regulación identificada). Además de esto, los apoyos de la madre y de los iguales muestran correlación con la regulación introyectada, y los apoyos del padre y la madre están correlacionados negativamente con la desmotivación.

Por último, decir que los niveles de motivación muestran correlaciones muy diferentes en función del nivel de autodeterminación. La motivación intrínseca y la regulación identificada están correlacionadas con apoyos, niveles de AF, recomendaciones y NPB y además con el resto de niveles de motivación excepto con la regulación externa, con la que no tienen correlación y con la desmotivación, con la que están correlacionadas de forma negativa. Si observamos la regulación identificada, vemos que guarda las mismas condiciones perdiendo la correlación con la acumulación semanal de AFM. Seguimos bajando en el continuo de motivación y vemos como la regulación introyectada cobra correlación con la regulación externa, con la que no estaban correlacionados los niveles de motivación anteriores, pero la pierde con los niveles de cumplimiento de las recomendaciones, con el apoyo del padre y con la correlación negativa que tenían los anteriores niveles con la desmotivación. La regulación externa solamente está correlacionada con la regulación introyectada como acabamos de ver y con la desmotivación. Y para terminar, si observamos la desmotivación, vemos que sólo guarda correlación positiva con la regulación externa y que está correlacionada negativamente con la acumulación de AFV, con las NPB a

excepción de la novedad y con los niveles de motivación más autodeterminados (motivación intrínseca, regulación integrada y regulación identificada).

Si analizamos las siguientes tablas (Tablas 4 y 5), en las que se realiza el mismo estudio de correlaciones pero distinguiendo el tipo de formación, los resultados son muy similares pero hay algún aspecto a destacar. Por ejemplo, en BCHTO las relaciones sociales pierden su relación con la media diaria de AFMV y la única NPB que mantiene correlación con los niveles de cumplimiento de las recomendaciones de la OMS es la percepción de competencia. Al mismo tiempo, si observamos el apoyo a la autonomía por parte del padre, encontramos que cobra correlación con la media diaria de AFMV y con la acumulación semanal de AFV. Por su parte, en FP cabría destacar que la percepción de competencia y las relaciones sociales sí que están correlacionadas con la acumulación semanal de AFM y que los apoyos del padre y de la madre cobran correlación con el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS.

Tabla 3. Correlaciones entre las variables analizadas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Media diaria AFMV (1)	-	.66**	.84**	.68**	.32**	.37**	.28**	.27**	.37**	.43**	.35**	.15*	-.06	-.13	.13	.10	.087
AFM (2)		-	.16*	.38**	.12	.12	.08	.11	.14*	.15*	.13	.09	-.03	-.04	.04	.03	-.022
AFV (3)			-	.63**	.34**	.40**	.31**	.28**	.39**	.47**	.37	.13*	-.06	-.14*	.14*	.10	.130
Recomendaciones OMS (4)				-	.25**	.30**	.18**	.23**	.27**	.32**	.30	.12	-.03	-.11	.11	.08	.06
Autonomía (5)					-	.80**	.71**	.68**	.70**	.69**	.68**	.24**	-.01	-.16*	.48**	.34**	.29**
Percepción de competencia (6)						-	.72**	.75**	.78**	.77**	.77**	.23**	-.59	-.18**	.53**	.39**	.32**
Relaciones sociales (7)							-	.58**	.66**	.61**	.67**	.14*	-.02	-.14*	.36**	.31**	.32**
Novedad (8)								-	.59**	.55**	.62**	.22**	-.05	-.07	.48**	.26**	.31**
Motivación intrínseca (9)									-	.85**	.83**	.35**	.02	-.22**	.43**	.37**	.34**
Regulación integrada (10)										-	.79**	.33**	-.01	-.26**	.38**	.32**	.27**
Regulación identificada (11)											-	.37**	-.01	-.26**	.45**	.34**	.29**
Regulación introyectada (12)												-	.40**	.11	.14*	.12	.16*
Regulación externa (13)													-	.46**	-.06	.02	.05
Desmotivación (14)														-	-.25**	-.20**	-.04
Apoyo madre (15)															-	.55**	.52**
Apoyo padre (16)																-	.35**
Apoyo iguales (17)																	-

* $p < .05$; ** $p < .01$

Tabla 4. Correlaciones entre las variables analizadas en Bachillerato

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Media diaria AFMV (1)	-	.61**	.83**	.73**	.35**	.36**	.19	.21*	.39**	.41**	.38**	0.27**	-.05	-.14	.16	.24*	.06
AFM (2)		-	.05	.36**	.03	.02	-.11	.02	.00	.01	.02	.09	-.05	-.09	.02	.09	-.09
AFV (3)			-	.67**	.41**	.44**	.32**	.26**	.49**	.51**	.46**	.27**	-.03	-.24*	.19	.23*	.14
Niveles OMS adolescentes (4)				-	.18	.20*	.04	.13	.21*	0.24*	.21*	.16	.13	-.06	.09	.06	.02
Autonomía (5)					-	.89**	.81**	.75**	.83**	.79**	.80**	.28**	-.02	-.21*	.47**	.43**	.33**
Percepción de competencia (6)						-	.77**	.75**	.81**	.84**	.79**	.26**	-.09	-.20*	.50**	.40**	.32**
Relaciones sociales (7)							-	.65**	.73**	.68**	.67*	.17	-.04	-.12	.31**	.31**	.33**
Novedad (8)								-	.62**	.62**	.64**	.30**	-.03	-.07	.41**	.25**	.33**
Motivación intrínseca (9)									-	.85**	.85**	.38**	.01	-.23*	.46**	.43**	.35**
Regulación integrada (10)										-	.81**	.30**	-.09	-.33**	.42**	.42**	.30**
Regulación identificada (11)											-	.35**	-.03	-.29**	.46**	.39**	.30**
Regulación introyectada (12)												-	.38**	.23*	.19*	.15	.15*
Regulación externa (13)													-	.43**	-.00	.04	.09
Desmotivación (14)														-	-.24*	-.25**	-.03
Apoyo madre (15)															-	.57**	.53**
Apoyo padre (16)																-	.35**
Apoyo iguales (17)																	-

* $p < .05$ ** $p < .01$

Tabla 5. Correlaciones entre las variables analizadas en FP

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Media diaria AFMV (1)	-	.68**	.85**	.68**	.31**	.39**	.37**	.29**	.39**	.47**	.35**	0.71	-.13	-.14	.14	.08	.12
AFM (2)		-	.19*	.38**	.17	.18*	.22*	.16**	.24*	.25**	.20*	.076	-.09	-.02	.07	.04	-.03
AFV (3)			-	.63**	.30**	.39**	.33**	.28**	.35**	.45**	.33**	.040	-.11	-.09	.13	.08	.14
Niveles OMS adolescentes (4)				-	.31*	.43**	.35**	.28**	.37**	.44**	.39**	.07	-.183	-.23	.21	.24*	.15
Autonomía (5)					-	.72**	.62**	.62**	.59**	.61**	.59**	.20**	-.01	-.12	.50**	.31**	.26**
Percepción de competencia (6)						-	.67**	.76**	.75**	.71**	.74**	.22*	-.03	-.16	.56**	.41**	.31**
Relaciones sociales (7)							-	.53**	.58**	.54**	.55**	.12	-.00	-.16	.42**	.32**	.33**
Novedad (8)								-	.58**	.49**	.61**	.16	-.06	-.09	.57**	.31**	.31**
Motivación intrínseca (9)									-	.84**	.81**	.33**	.06	-.20*	.40**	.35**	.33**
Regulación integrada (10)										-	.77**	.37**	-.07	-.19*	.34**	.27**	.25**
Regulación identificada (11)											-	.38**	-.02	-.24*	.46**	.35**	.29**
Regulación introyectada (12)												-	.42**	.02	.12*	.14	.17
Regulación externa (13)													-	.51**	-.13	.01	.01
Desmotivación (14)														-	-.26**	-.15	-.04
Apoyo madre (15)															-	.52**	.50**
Apoyo padre (16)																-	.33**
Apoyo iguales (17)																	-

*p<.05 **<.01

4. DISCUSIÓN

Este trabajo tenía como objetivo principal conocer la relación que existía entre los apoyos a la autonomía de los diferentes agentes del entorno social de los alumnos (padre/madre/iguales) y el resto de variables (motivación, satisfacción de NPB y niveles de AF) y además, conocer de forma global la situación de un sector muy concreto de población. Todo ello con la intención de poder plantear propuestas que puedan mejorar los niveles de práctica de AF de los alumnos del centro.

La primera hipótesis planteada era que el apoyo a la autonomía de los diferentes agentes del entorno social de los alumnos (padre/madre/iguales) estaría directamente relacionado con los niveles de AF. Además, también planteábamos la hipótesis de que este apoyo estaría relacionado con la percepción de satisfacción de las NPB y con los tipos de motivación y a su vez, que estos últimos, también estarían relacionados con los niveles de AF. La última hipótesis planteada era que habría diferencias entre los cumplimientos de los niveles de AF recomendados por la OMS entre los grupos de formación.

En cuanto a estas hipótesis y antes de hablar de nuestros resultados, es necesario tener en cuenta ciertos estudios que han revelado datos importantes. Por un lado, en un estudio de Hagger et al. (2003) sobre el modelo trans-contextual se confirmó que el apoyo a la autonomía percibido en el contexto de cada individuo influenciaba el nivel motivación hacia la práctica. Por otro lado, Standage, Duda y Ntoumanis (2003) asociaron positivamente la motivación autodeterminada y negativamente, la desmotivación con la práctica de AF. Además, siguiendo en la misma línea, Chatzisarantis, Hagger y Smith (2007) aseguran que existe una relación directa e indirecta de la percepción de apoyo a la autonomía con los niveles de AF, por una parte estaría relacionado directamente con el nivel de actividad, y por otra parte, aumentaría los niveles de práctica a través del incremento de los niveles de motivación autodeterminada. Por último, Adie, Duda y Ntoumanis (2008) relacionaron de la misma manera el apoyo a la autonomía de forma directa con los niveles de práctica y también de forma indirecta, como en el caso anterior, pero esta vez a través de la satisfacción de las NPB.

Mediante el análisis estadístico de los datos, hemos podido saber que solamente existe una correlación significativa entre el apoyo del padre con respecto a la media diaria de AFMV y con la acumulación de AFV en el grupo de Bachillerato. Para confirmar nuestra segunda hipótesis, sí que hemos visto por un lado, que en todos los casos existe una correlación significativa positiva entre los apoyos de agentes sociales, la satisfacción de NPB, la motivación intrínseca, y la motivación extrínseca de regulación integrada e identificada y una correlación negativa con la desmotivación. Y por otro lado que también hay correlaciones entre la satisfacción de las NPB, la media diaria de AFMV, la acumulación de AFV, el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS y los niveles de motivación intrínseco y extrínseco por regulación integrada, identificada e introyectada.

El hecho de que el único apoyo que está significativamente relacionado con la acumulación de AFV y con la media diaria de AFMV sea el del padre en el grupo de BCHTO, podría estar relacionado con que en este grupo haya diferencias significativas con respecto a la FP en el apoyo del padre. Esto podría ser debido a que en este grupo, al ser más jóvenes, y debido a la valoración que da la sociedad actual a sendos tipos de formación, los padres podrían estar más pendientes y apoyar más a sus hijos si cursan BCHTO que si cursan FP y esto a su vez, afectar a los niveles de práctica.

Con respecto a la correlación entre las variables, partíamos de un pretexto en el que ya se había relacionado el apoyo a la autonomía del entorno social con otras variables. De hecho, un estudio reciente de Hein y Jöesaar (2015), relacionó el apoyo a la autonomía parental con la motivación autodeterminada, y en otros casos, se relacionó también el apoyo a la autonomía, además de con este tipo de motivación, con la satisfacción de necesidades psicológicas básicas (Haerens et al., 2015). Por otro lado, y centrándonos en la relación que tienen con la actividad física tanto el tipo de motivación como la satisfacción de las NPB, cabe destacar que en un estudio realizado durante 6 meses para probar la teoría de la autodeterminación, se obtuvieron datos concluyentes sobre la relación entre los niveles de motivación, la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, el bienestar y la actividad física (Gunnell et al., 2014).

Con todo esto podemos decir que aunque en nuestro estudio no existe una relación significativa y positiva, entre los apoyos de todos los actores y los niveles de AF, hemos visto que los apoyos de los diferentes agentes sociales pueden contribuir en

todos los casos a la mejora de los niveles de AF a través de la satisfacción de las NPN y de las formas de motivación más autodeterminadas, que por los resultados obtenidos en nuestro estudio y en otros ya nombrados, sabemos que aumentan los niveles de práctica.

Deci y Ryan (2000, 2002) sugieren que si las personas, en su interacción con el medio, regulan sus conductas de forma voluntaria y volitiva, se favorecerá la calidad de la implicación y el bienestar. Con esto podríamos decir y dar explicación a los resultados, ya que hemos podido ver que cuando los alumnos, a la hora de realizar práctica de AF, sienten que su entorno social realiza un apoyo adecuado a la autonomía, pueden estar sintiendo que sus conductas no están reguladas por factores externos y por lo tanto aumentan tanto su percepción de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas como su nivel de motivación autodeterminada.

Siguiendo en la misma línea, sabemos que la motivación intrínseca representa el mayor nivel de autodeterminación y refleja el compromiso del sujeto con una actividad por el placer que le produce (Deci y Ryan, 1985), por lo que es normal que como se refleja en los resultados, cuanto mayor sea el nivel de motivación intrínseca mayor será el nivel de práctica. De la misma forma, estudios recientes han relacionado las tres NPB (autonomía, percepción de competencia y relaciones sociales) con los niveles de práctica de AF (Rodríguez Muñoz et al., 2016), por lo cual es normal que en nuestros resultados exista una relación entre satisfacción de NPB y niveles de práctica de AF. Para cerrar este apartado, no podemos no hablar de la novedad, que se empieza a tener en cuenta como una NPB y que, aunque hasta ahora sólo había estudios que demostraban su relación directa con los niveles de motivación (González-Cutre et al., 2016), en nuestros resultados hemos podido observar que además de una relación con los niveles de motivación como ya se sabía, también se da una relación con los niveles de AF, que podríamos seguir estudiando con estudios más concretos.

También hemos podido comprobar que, como se viene dando habitualmente en la actualidad de nuestro país, los niveles de actividad física del alumnado son insuficientes (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2017). En nuestro caso, el 53.7% no cumple con las recomendaciones de la OMS de práctica de AF, a pesar de que el 43.1% de la muestra pertenece al rango de edad de adulto cuyas recomendaciones son menores que las de los adolescentes y por lo tanto más fáciles de cumplir. De hecho, de los 129 adolescentes del grupo, sólo 33 cumplen con los niveles

(25.6%) mientras que de los 100 adultos lo cumplen 73 sujetos. Este dato deja en evidencia las grandes diferencias que existen si comparamos las recomendaciones para cada uno de los rangos de edad ya que para cumplir los niveles, los adolescentes deberían acumular mínimo 420 minutos de AFMV, que suponen 60 minutos diarios, y sin embargo para que un adulto los cumpla, nos iríamos a una acumulación semanal de 75 minutos de AFV o 150 minutos de AFM.

Por otro lado, comparando grupos, el hecho de que los niveles de cumplimiento de las recomendaciones de la OMS sean mayores en FP (60.5%) que en Bachillerato (30.4%) podría deberse, además de que hay más porcentaje de adultos en FP (74.4% frente al 11.6% en BCHTO), a que el alumnado de Bachiller invierte mucho más tiempo al estudio fuera del horario escolar que el alumnado de FP y por lo tanto dispondría de menos tiempo a lo largo de la semana para dedicarlo a la práctica de AF, aunque para poder confirmar esta teoría se debería haber incluido una pregunta sobre este dato en el cuestionario realizado.

Finalmente, decir que los resultados solamente nos han demostrado que hay diferencias significativas entre los dos grupos (FP y BCHTO) en la variable de apoyo a la autonomía del padre, siendo mayor en el grupo de BCHTO y derogando por tanto la hipótesis de que habría diferencias significativas entre grupos en la mayoría de las variables. Este hecho podría deberse a que la diferencia de edad entre un grupo y otro no es muy grande y por tanto los intereses son similares, además de que en la actualidad la sociedad está infectada por la denominada “titulitis” y sabemos que cada vez está más normalizado estudiar cualquiera de los dos tipos de formación casi por obligación, y por lo tanto la situación es muy diferente a épocas anteriores, cuando podían distinguirse perfiles propios para las personas que estudiaban formación profesional, los que estudiaban enseñanzas secundarias y los que dejaban de estudiar.

Como decimos, para el resto de variables no se ha podido establecer ningún tipo de diferencia, por lo que sería interesante poder seguir realizando este estudio a lo largo de los cursos para tener informes de todos los grupos que van pasando por el centro y así poder ir realizando propuestas de actuación conforme a ello.

5. CONCLUSIONES

En base a las hipótesis establecidas, como ya he hemos visto, no ha sido posible confirmar una relación significativa entre el apoyo a la autonomía de los diferentes actores del entorno social de los sujetos y los niveles de AF de los alumnos, pero sí lo hemos podido hacer entre los apoyos a la autonomía, las NPB y los niveles de motivación más autodeterminados. Con esto y con la correlación significativa que hemos encontrado entre estos niveles de motivación, las NPB y los niveles de AF, podemos concluir que los apoyos de los diferentes agentes pueden contribuir a la mejora de los niveles de AF a través de la satisfacción de las NPN y el fomento de los niveles de motivación más autodeterminados, que sabemos que están significativamente correlacionados con los niveles de práctica. Además, sí que hemos visto que cuando el valor de apoyo a la autonomía es más alto, como se da en el caso del apoyo del padre en el grupo de BCHTO, sí que aparecen correlaciones significativas con respecto a la media diaria de AFMV y la acumulación semanal de AFV. Este hecho nos permite intuir que si se consiguiera aumentar el apoyo a la autonomía por parte del entorno social de los sujetos podrían llegar a aumentarse de forma directa los niveles de práctica de AF.

Por otro lado, el estudio solamente ha sacado a la luz diferencias significativas entre FP y Bachillerato en la variable del apoyo a la autonomía del padre, que a su vez es la única variable que hemos podido correlacionar directamente con la media diaria de AFMV y con la acumulación de AFV en el grupo de BCHTO al segmentar los datos en función del tipo de formación. Con esto vemos que si el apoyo a la autonomía es notablemente mayor, aparecen correlaciones directas con los niveles de práctica, por lo que sería muy interesante hacer un estudio de este tipo después de hacer una intervención en la que se fomenten estos apoyos y se compare frente a un grupo control.

Con esto, aunque no podemos establecer diferencias significativas entre grupos, sí confirmamos, como se viene viendo en otros estudios, que los agentes sociales (iguales y padres) tienen influencia sobre los niveles de motivación hacia la práctica y sobre la percepción de satisfacción de las NPB durante la misma (Haerens et al., 2015; Hein y Jõesaar, 2015) y obtenemos indicios acerca de la importancia del entorno social sobre los niveles de práctica de AF.

Por otro lado hemos visto, que si nos referimos al cumplimiento de los niveles de AF recomendados por la OMS, es muy interesante como cambian los resultados, más que en función del tipo de formación, en función del grupo al que pertenecen ya que a partir de los 18 años las recomendaciones de la OMS disminuyen mucho. En el estudio hemos visto que si dividimos por tipo de formación el porcentaje de alumnos que lo cumplen en FP es de 61.5% y el de BCHTO es de 30.4%. Sin embargo, si realizamos la división en función del rango de edad al que pertenecen los porcentajes son de un 25.6% de cumplimiento para los adolescentes y de un 73% para los sujetos adultos. Este hecho da mucho que pensar, llama la atención que en un rango de edad de cinco años (16-20), pueda haber tanta diferencia entre las personas que ya tienen los 18 años y los que no. Al haber tanta diferencia en las cantidades de AF recomendadas para un grupo y otro, en nuestro estudio influye mucho más el rango de edad al que pertenecen que la propia cantidad de AF que realizan.

6. LIMITACIONES Y PROSPECTIVAS

En cuanto a las limitaciones del estudio, contamos con que éste no nos permite considerar concluyentes los resultados ya que se corresponde a un análisis realizado en centro en particular y una muestra muy concreta, que además se vio reducida cuando se filtraron los datos. Se debe ser cauto con la interpretación y partir de la base de que hablamos de un Trabajo de Fin de Máster que tiene como objetivo poder estudiar unas variables concretas en este contexto para después poder actuar conforme a ello dentro del centro, planteando propuestas que permitan mejorar la situación actual.

A nivel del estudio cabe destacar que el cuestionario utilizado para medir la AF es subjetivo y aunque está validado, podrían, igualmente, darse sobreestimaciones o infraestimaciones de los niveles que alterarían los resultados y así la fiabilidad del estudio. Por otro lado, decir que al pasar un único cuestionario con todas las variables es mucho más útil para la recogida de los datos pero en casi todas las aulas algún alumno protestaba sobre la longitud del mismo y la dificultad de mantener plena atención a los ítems, lo que de ser cierto podría afectar también a los resultados.

En cuanto a los puntos positivos y prospectivas, podría ser útil realizar un estudio sobre los efectos de una intervención en la que se fomenten los apoyos a la autonomía frente a un grupo control. También sería muy interesante seguir estudiando las diferencias entre ambos tipos de formación con el objetivo de poder sacar conclusiones firmes con la idea de conocer la importancia que pudiera tener la EF dentro del horario escolar y de las posibilidades que pudiera tener el centro para incluir en su Plan de Actividades Complementarias, actividades complementarias de carácter deportivo para la FP, que no dispone de la clase de EF durante el horario escolar.

Destacar que tras el estudio, hemos podido, por un lado, confirmar la relación positiva entre los factores sociales, la motivación autodeterminada y la satisfacción de las NPB, y por otro lado, hemos visto que conforme aumenta el apoyo a la autonomía, al menos en el caso del padre, aparecen relaciones significativas con los niveles de práctica. Con estos resultados, tenemos suficiente para poder proponer al centro comenzar a trabajar en el centro con diferentes estrategias que fomenten este tipo de apoyo hacia la práctica y así poder aumentar estos niveles.

7. PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN

Tras el análisis de esta muestra en este centro en concreto, podríamos comprobar si el centro en su Plan de Actividades Complementarias incluye o no suficientes actividades que fomenten la práctica de actividad física y si estas trabajan contenidos que se adapten a todo el alumnado y de no ser así, estudiar propuestas que se adapten más a los sectores menos implicados estudiando sus gustos y sus pretensiones.

Estas propuestas deberían plantear actividades menos comunes que se puedan adaptar a los gustos y cualidades físicas de todo el alumnado, en las que el diseño de la práctica se adapte a las necesidades de todos proponiendo tanto actividades de tipo competitivo como otras de tipo cooperativo, de intención artística-expresiva o incluso actividades en el medio natural en las que se busque el disfrute de la actividad y que suelen ser menos habituales dentro del Plan de Actividades Complementarias de los centros escolares.

Conforme a esto también sería interesante que las nuevas propuestas de intervención fueran de carácter integral, involucrando a toda la comunidad educativa, informándoles y permitiéndoles colaborar. Con esto, conseguiremos que el apoyo de todo el entorno social sea mucho mayor haciendo que toda la comunidad educativa se sienta participe y apoye la iniciativa.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Abarca-Sos, A., Murillo Pardo, B., Julián Clemente, J. A., Zaragoza Casterad, J., y Generelo Lanaspá, E. (2015). La Educación Física: ¿Una oportunidad para la promoción de la actividad física? *Retos*, 28, 155-159.
- Adie, J. W., Duda, J., y Ntoumanis, N. (2008). Autonomy support, basic need satisfaction and the optimal functioning of adult male and female sport participants: A test of basic needs theory. *Motivation and Emotion*, 32(3), 189-199.
- Aibar, A., García-González, L., Abarca-Sos, A., Murillo, B., y Zaragoza, J. (2016). Analizando la validación del International Physical Activity Questionnaire en jóvenes adolescentes: Un protocolo modificado para la recogida de los datos. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 123-132.
- Ariza, C., Ortega Rodríguez, E., Sánchez-Martínez, F., Valmayor, S., Juárez, O., y Pasarín, M. (2015). La prevención de la obesidad infantil desde una perspectiva comunitaria. *Atención Primaria*, 47(4), 246-255.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción: Fundamentos sociales*. Barcelona: Martínez Roca.
- Booth, M. L. (2000). Assessment of Physical Activity: An International Perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(2), 114-120.
- Bukowski, W. M., Hoza, B., y Boivin, M. (1994). Measuring friendship quality during pre- and early adolescence: The development and psychometric properties of the Friendship Qualities Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 11, 471-484.
- Chatzisarantis, N., Hagger, M., y Smith, B. (2007). Influences of perceived autonomy support on physical activity within the theory of planned behavior. *European Journal of Social Psychology*, 37, 934-954.
- Chicote-López, J., Abarca-Sos, A., Gallardo, L. O., y García-González, L. (2018). Social antecedents in physical activity: Tracking the self-determination theory sequence in adolescents. *J Community Psychol*, 46:356-373.
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjostrom, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., y Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35(8), 1381-1395.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The "what" an "why" of goal pursuits: Human needs and selfdetermination of behavior. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.

- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 3-33.
- Fitzgerald, A., Fitzgerald, N., y Aherne, C. (2012). Do peers matter? A review of peer and/or friends' influence on physical activity among American adolescents. *Journal of Adolescence*, 35(4), 941-958.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Fernández, A. (2010). Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: Medición de la regulación integrada en el contexto español español. *Psicothema*, 22, 841-847.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R., y Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169.
- Gunnell, K., Crocker, P., Mack, D., Wilson, P., y Zumbo, B. (2014). Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, well-being and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 19-29.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., y Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and controlling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of Sport and Exercise*, 16(3), 26-36.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., Culverhouse, T., y Biddle, S. (2003) The Processes by Which Perceived Autonomy Support in Physical Education Promotes Leisure-Time Physical Activity Intentions and Behavior: A Trans-Contextual Model. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 784-795.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., Hein, V., Pihu, M., Soos, I., y Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 632-653.
- Hein, V., y Jöesaar, H. (2015). How perceived autonomy support from adults and peer motivational climate are related with self-determined motivation among young athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(3), 193-204.
- Hernando Sanz, M. A. (2006). Calidad de vida, Educación Física y Salud. *Revista Española de Pedagogía*, 453-464.
- Jago, R., y Baranowski, T. (2004). Non-curricular approaches for increasing physical. *Preventive Medicine*, 39, 157-163.
- Julián, J. A. (2012). Motivación e intervención docente en la clase de educación física. *Tandem. Didáctica de la Educación Física*, 40, 7-17.
- Mandingo, J. L., y Holt, N. L. (1999). Putting Theory Into Practice: How Cognitive Evaluation Theory Can Help Us Better Understand How To Motivate Children In Physical Activity Environments. *JOPERD*, 71(1). 44-54.

- McPherson, B., Curtis, J., y Loy, D. (1989). The social significance of sport: an introduction to the sociology of sport. *Champaign: Human kinetics Books*.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2017). Encuesta Nacional de la Salud de España.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2015). Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS.
- Moreno Murcia, J. A., y Martínez Camacho, A. (2006). Importancia de la Teoría de la Autodeterminación en la práctica físico-deportiva: fundamento e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
- Moreno Murcia, J. A., Conte Marín, L., Borges Silva, F., y González-Cutre, D. (2008). Necesidades psicológicas básicas, motivación intrínseca y propensión a la experiencia autotélica en el ejercicio físico. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2).
- Moreno, J. A., Parra, N., y González-Cutre, D. (2008). Influencia del apoyo a la autonomía, las metas sociales y la relación con los demás sobre la desmotivación en educación física. *Psicothema*, 20(4), 636-641.
- Murillo, B. (2013). Diseño, aplicación y evaluación de un programa de intervención escolar para incrementar los niveles de actividad física en los adolescentes (Doctorado). Huesca: Universidad de Zaragoza.
- OMS. (1946). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Nueva York.
- Pate, R. R. (2006). Promoting Physical Activity in Children and Youth. A Leadership Role for Schools. *Circulation*, 1214-1224.
- Powers, H. S., Conway, T. L., McKenzie, T. L., Sallis, J. F., y Marshall, S. J. (2002). Participation in extracurricular physical activity programs at middle schools. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73, 187-192.
- Rodríguez Muñoz, S., Corella Escriche, C., Abarca Sos, A., Murillo Pardo, B., y Martín-Albo Lucas, J. (2016). Las necesidades psicológicas básicas y la actividad física moderada vigorosa en los estudiantes universitarios del campus de Teruel. In J. L. Soler, *Inteligencia Emocional y Bienestar II: reflexiones, experiencias profesionales e investigaciones*, 742-749. Zaragoza: Ediciones Universidad de San Jorge.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology* 25(1), 54-67.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Alcaraz, J. E., Kolody, B., Faucett, N., y Hovell, M. F. (1997). The Effects of a 2-Year Physical Education Program (SPARK) on Physical Activity and Fitness in Elementary School Students. *American Journal of Public Health*, 87, 1328-1334.

- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Beets, M., Beigle, A., Erwin, H., y Lee, S. (2012). Physical education's role in public health: Steps forward and backward over 20 years and HOPE for the future. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 83, 125-135.
- Sánchez, J. M., y Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de necesidades psicológicas básicas en el ejercicio físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte*, 2(2), 83-92.
- Standage, M., Duda, J., y Ntoumanis, N. (2003). A Model of Contextual Motivation in Physical Education: Using Constructs From Self-Determination and Achievement Goal Theories to Predict Physical Activity Intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 97-110.
- Vallerand, R. J. (2007). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation for sport and physical activity. *Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport*, 255-279.
- Vlachopoulos, S., y Michailidou, S. (2006). Development and anitial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness in exercise: The basic psychological needs in exercise scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201
- Wechsler, H., Devereaux, R., Davis, M., y Collins, J. (2000). Using the School Environment to Promote Physical Activity and Healthy Eating. *Preventive Medicine*, 121-137.
- Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Loitz, C. C., y Scime, G. (2006). It's who I am ... really: The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11, 79-104.
- Zhang, T., & Solmon, M. (2013). Integrating self-determination theory with the social ecological model to understand students' physical activity behaviors. *International Review of Sports and Exercise Psychology*, 6(1), 54-76.

ANEXOS

ANEXO 1 – Presentación del estudio

Estimado equipo directivo,

Me pongo en contacto con ustedes como alumno en prácticas del centro dentro del Máster de Profesorado, en la especialidad de Educación Física de la Universidad de Zaragoza.

A continuación, procedo a explicar mi propuesta de estudio para el Trabajo Fin de Máster (TFM), que me gustaría que estuviera vinculado a la realidad educativa del centro donde realizo las prácticas. Sabemos de primera mano, la importancia que tiene para la salud del alumnado la promoción de actividad física y de hábitos saludables desde el propio centro.

Lo que se pretendería con este TFM sería realizar un estudio con el alumnado de Ciclos Formativos y con el alumnado de 4º de ESO, 1º y 2º de Bachillerato (que corresponderían a la misma franja de edad) y comparar si hay o no diferencias entre el alumnado que cursa Educación Física y el que no. Algunas de las variables a estudiar podrían ser; niveles de actividad física, transporte al centro, comportamientos sedentarios, tiempo de pantalla, alimentación, sueño, sustancias nocivas, etc.

Tras este estudio, se realizaría un informe basado en las recomendaciones de la literatura científica que se pondrá completamente a disposición del colegio y en función de los resultados, se realizarían y desarrollarían una serie de propuestas de mejora realistas.

Estas propuestas podrían ayudar en gran medida al centro puesto que cuando se analiza la situación actual del país, muchos docentes manifiestan no tener las herramientas, el tiempo o la formación necesaria para abordar la promoción de hábitos saludables en el centro.

Este proyecto tiene como base un estudio realizado anteriormente por un grupo de investigación de la Universidad de Zaragoza y reconocido por el Gobierno de Aragón (Grupo EFYPAF, Educación Física y Promoción de la Actividad Física; efypaf.unizar.es) con varios centros en los que se analizaron parámetros relacionados con la salud. En nuestro caso sería más sencillo, y podríamos establecer los parámetros en consenso para abarcar tanto sus intereses como los míos. De la misma manera podríamos pactar la metodología de recogida de datos para no alterar el orden de las clases.

En definitiva, mi intención es que al realizar este trabajo académico pueda tener una utilidad real para la comunidad educativa del centro.

Esperando que sea de su agrado.

Carlos Valverde González